



#### OBRAS PÚBLICAS DE MÁLAGA, UN LEGADO POR PROTEGER

La protección del patrimonio que hace la Asociación en Defensa de las Chimeneas y el Patrimonio Industrial y Tecnológico de Málaga (APIDMA) tiene su reflejo gráfico en el almanaque que edita cada año en colaboración con la Diputación de Málaga, a través de su Centro de Ediciones.

El almanaque de 2024 está dedicado a las obras públicas de Málaga, un legado que merece nuestra protección y atención. Se trata de una iniciativa que destaca la importancia de preservar y revitalizar el rico patrimonio de obras públicas de los municipios de la provincia.

En las hojas del calendario se hace un repaso por las joyas del patrimonio industrial malagueño. Desde la Farola hasta el Caminito del Rey, pasando por la presa de Montejaque, la estación de Bobadilla o el puente del antiguo camino de Vélez en Benajarafe, se recorre una muestra de la singularidad de nuestra provincia. La rehabilitación del Caminito del Rey en Málaga demuestra cómo la colaboración entre instituciones y expertos contribuye a salvaguardar nuestro patrimonio.

Su defensa es uno de los objetivos que viene desarrollando APIDMA desde su fundación y constituye un eficaz ejemplo de compromiso. Desde la Diputación de Málaga y su Centro de Ediciones, CEDMA, celebramos un año más el nuevo almanaque.

María Francisca Caracuel García
Vicepresidenta de atención al municipio

#### LA OBRA PÚBLICA

La civilización romana llamó *res publicae* (obra pública) a la infraestructura integrada por calzadas, puentes y acueductos que posibilitaron las comunicaciones y la vida en las ciudades. Una completa red de viales permitió el comercio y el desplazamiento de los ejércitos. Las obras de ingeniería romanas todavía nos sorprenden hoy por su alto grado de desarrollo tecnológico y el perfeccionismo de su ejecución. La obra pública, ejecutada por el Estado como signo de poder, pasó a convertirse, a su vez, en sinónimo de civilización.

Sin embargo, cuando la Revolución Industrial germinó en Inglaterra en el siglo XVIII la creación de esta infraestructura fue de iniciativa privada. Siguiendo los principios de no intervención en la economía de Adam Smith, el Estado solo otorgaba licencias, y miles de kilómetros de canales, carreteras, puentes y ferrocarriles fueron construidos por empresarios privados, que cobraban un peaje por su uso.

A España, como al resto de Europa, la Revolución Industrial llegó de forma más tardía. Como en la Roma antigua, fue el Estado quien promovió la realización de este tipo de mejoras. La creación del ministerio de Fomento en 1832 fue un hito fundamental; especialmente a partir de la constitución, en 1847, de la Secretaría de Estado de Comercio, Instrucción y Obras Públicas. A este siguió la creación de las Juntas de Obras de Puertos en 1870. El resultado fue que durante la segunda mitad del siglo XIX y hasta 1936, pese a la perenne escasez de fondos, España experimentó una notable mejoría en sus infraestructuras públicas.

A menudo se ha sacado a relucir la magnitud del desarrollo industrial de Málaga durante este mismo periodo. No habría sido posible sin la existencia de un moderno sistema de transporte, que se comenzó a gestar con las mejoras de caminos y carreteras bajo el auspicio de la Ilustración, y continuó durante el siglo XIX en forma de puentes, ampliaciones portuarias y, de forma algo más tardía, la llegada del ferrocarril. En esta ocasión reivindicamos la pujanza y diversidad de nuestras fábricas desde los cambios que las hicieron posible.

Francisco José Rodríguez Marín

Presidente de la Asociación

en Defensa de las Chimeneas y el Patrimonio Tecnológico de Málaga



#### EL PUENTE DE HIERRO DE CÁRTAMA

El puente de hierro situado en la entrada a la Estación de Cártama, se construyó entre 1927 y 1931 sobre el río Guadalhorce con la finalidad de unir Cártama con su barriada de la Estación. Su construcción sirvió para solucionar el problema del paso por el río, que primero se solucionó con barcas y después con puentes de madera, que fueron muchas veces destruidos por las crecidas del río.

La influencia de los puentes de hierro usados en la comarca del valle del Guadalhorce para el ferrocarril llegó mucho antes, con la puesta en marcha del tren Córdoba - Málaga, que se inauguró en 1865. En el Bajo Guadalhorce se levantaron los puentes de hierro de Campanillas, Pizarra y Las Mellizas, además de los cinco puentes y el gran viaducto del Chorro en el tramo de los Gaitanes. Eran puentes de hierro laminado, de la tipología de tramos rectos, que se consideraban como grandes obras de la ingeniería. Del mismo modo los puentes de hierro fueron fundamentales en el tren de Málaga a Coín que empezó a funcionar en 1913. Se usaron de distintos tamaños fabricados con vigas de celosía. Este tipo de puentes se utilizó pronto en la zona para las carreteras como el del rio Fahala, construido en los años 20-30 del siglo XX en la de Cártama a Coín. A este tipo de puentes de carretera pertenece también el de la Estación de Cártama que, tras el abandono durante muchos años, se restauró en 2001 y se le instaló en 2006 una nueva iluminación.

Antonio Guzmán Valdivia

## **ENERO**

1930: el seguro de maternidad

1900: primer seguro sobre

accidente de trabajo en España

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31			-	



#### **CAMINO DE ANTEQUERA**

En el último tercio del siglo XVIII, las comunicaciones terrestres entre la capital y las zonas productoras del interior eran extremadamente deficientes, dificultando y encareciendo el transporte de mercancías. Un ejemplo de esta situación se encontraba en las conexiones entre Antequera y Málaga, realizadas a través de los caminos de la Escaleruela y el de Cártama. Estos eran peligrosos y en los periodos de lluvias las inundaciones y los desprendimientos de tierras cortaban el paso de la circulación durante días.

Esta situación llevó a la necesidad urgente de construir un nuevo camino transitable durante todo el año. En 1778 se aprobaron los presupuestos y en 1780 comenzaron las obras, dirigidas por el ingeniero francés Lemaur por encargo del ministro Floridablanca. El nuevo camino partía de Málaga, pasaba por el Puerto de la Torre y seguía el curso del río Campanillas hasta Antequera. Para salvar los numerosos requiebros del río se construyeron varios puentes y alcantarillas.

Este camino, conocido en la actualidad como la "carretera vieja", fue el primer camino pavimentado y con viaductos en la provincia de Málaga. Contribuyó significativamente a la prosperidad económica de la región en el siglo XVIII y ayudó a convertir a Málaga en la segunda ciudad industrial de España durante el siglo siguiente.

Álvaro Amaya Ríos

### **FEBRERO**

l Instituto Nacional de Previsión (la Caia Nacional) en España

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
		Ц	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29		7	



#### PUENTE DE SANTO DOMINGO (MÁLAGA)

Durante el hundimiento de la fragata alemana Gneisenau el 16 de diciembre de 1900 en la costa malagueña, la solidaridad y hospitalidad demostrada por nuestra ciudad ante aquella tragedia fue recompensada por el pueblo germano cuando años después, en 1907, una riada arrastró el antiguo puente que unía el Pasillo de Santa Isabel con el convento de Santo Domingo. El gobierno alemán sufragó los costes de una nueva estructura sobre el río Guadalmedina, que pasaría a ser conocido popularmente como puente de los Alemanes.

El proyecto original (depositado en el Archivo Histórico Provincial de Málaga) data de 1908 y está firmado por el ingeniero José de Martos y Roca. Fue construido por la Sociedad Constructora Martos y Compañía (cuya sede se ubicaba en el Paseo de los Tilos, Málaga). Se proyectó como una pasarela metálica de un solo tramo de 41,70 m. de largo y 4 m. de ancho entre vigas de hierro que se cruzan formando un aspa o cruz de san Andrés. Las obras comenzaron el 31 de agosto de 1909 y tras realizar en diciembre de ese mismo año unas pruebas de resistencia que resultaron óptimas, el puente quedó abierto al público.

Entre 1983 y 1984 fue objeto de unas obras de restauración para subsanar los efectos de la corrosión que presentaba parte de su estructura, cuyos gastos fueron sufragados por la antigua República Federal de Alemania.

Eugenia Santana Villanueva

### **MARZO**

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
				1906: se crea la inspección de trabajo en España	2	3
4	5	6	7	<b>8</b> Día de la <b>mujer</b> trabajadora	9	100 1906: catástrofe de Courrière: en Francia (mueren 1.099 mineros)
11	12	13	14 1980: El Estatuto de los Trabajadores	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



### **ESTACIÓN DE BOBADILLA (ANTEQUERA)**

Los terrenos de la estación de Bobadilla fueron estratégicos en el proyecto de construcción de la Línea de Ferrocarril Córdoba-Málaga propuesta en 1852 por el empresario malagueño Martín Larios, que llevaba el ferrocarril por el Valle del río Guadalhorce y el desfiladero de Los Gaitanes. La estación se inauguró en 1865 en la línea Córdoba-Málaga y un ramal Bobadilla-Antequera. En 1874 se inaugura la línea Bobadilla-Granada y la estación inicia su recorrido como Nudo Ferroviario que se consolida tras la puesta en funcionamiento de la línea Bobadilla-Algeciras en 1892.

Con la creación de RENFE en 1941, la estación de Bobadilla afianza su posición como Nudo Ferroviario estratégico en Andalucía, con amplias instalaciones de edificios y vías, así como depósito de locomotoras. La actividad de la estación evoluciona incrementándose hasta los años 60 del siglo XX. La entrada del siglo XXI supone para la estación de Bobadilla la pérdida de importancia por la pérdida de tráfico y las circulaciones del AVE.

Juana Alarcón

29

30

### **ABRIL**

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1	2	3	4	5	6 1995: nace el pacto de Toledo	7
8	9	10	11 1919: nace la OIT en virtud del tratado de Versalles	12	13	14
15	16	17	18 2018: declaración de la seguridad y la salud	19	20	21
22	23 1903: El Instituto de Reformas Sociales	24	25	26	27	28



### PUENTE DE HIERRO SOBRE EL RÍO GUADALMEDINA

Tomás Heredia Livermore (1819-1893) obtuvo autorización en 1867 para tender la primera vía privada desde la Estación hasta la ferrería La Constancia, que más adelante, en 1888, se prolongaría hasta el puerto de Málaga, salvando el río Guadalmedina con un *puente de hierro*. Esta línea se ha utilizado desde sus inicios para el tráfico de mercancías entre el puerto de Málaga y la industria malagueña, incorporándose a ésta progresivamente los polígonos industriales.

Aunque carece de placa identificativa, su fecha de realización va desde finales de siglo XIX a principios del XX. Es del tipo LINVILLE, pues utiliza vigas de cajón y los remaches como sistema constructivo. Su longitud es de 74 mts. de orilla a orilla. Desde sus orígenes cuenta con dos pasos para el ferrocarril. Sin embargo, desde hace varias décadas una de las vías se utiliza para soportar un canal de agua potable que abastece a la ciudad.

El puente de hierro sobre el río Guadalmedina, también llamado de Ntra. Sra. del Carmen, fue sometido a una reforma de todo el conjunto durante el verano de 2015. Se trataba de "reformar la estructura" para adaptarlo a la normativa del Ministerio de Fomento para el paso de trenes.

Antonio Santiago Ramos

### **MAYO**

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
		1886: día internacional del trabajo	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



#### PRESA DE MONTEJAQUE O DE LOS CABALLEROS

En 1917, la Compañía Sevillana de Electricidad inició los estudios para construir una gran presa en el río Campobuche, también llamado Guadares, con el objetivo de complementar la producción de energía eléctrica de las centrales instaladas en Las Buitreras y El Corchado.

Los estudios geológicos previos indicaron que el terreno cárstico no era propicio, pues el agua se filtraba rápidamente. Sin embargo, se consideró que, una vez terminada la obra, se podría impermeabilizar el fondo del pantano localizando los puntos de fuga principales.

El proyecto corrió a cargo de la empresa suiza Electrowat, y la presa es del tipo de bóveda, en donde el empuje del agua se transmite a los laterales y al fondo, siendo un proyecto pionero en Europa. También fue la primera presa de España en la que se usó hormigón moderno. Se iniciaron las obras con gran número de trabajadores en turnos continuos de 24 horas. Se terminó de construir en sólo nueve meses en marzo de 1924. Sin embargo, cuando empezó a acumular agua, todo el proyecto se convirtió en un gran fracaso, pues esta desaparecía en cuestión de horas. Los técnicos españoles y suizos intentaron solucionar el problema sellando todas las galerías posibles. En 1947, la Compañía Sevillana se rindió a la naturaleza y renunció al proyecto.

Tomás Nieto Álvarez

## JUNIO

			F	-		
		Щ			1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12 2017: declaración día mundial contra el trabajo infantil	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



### PUENTE DE LA AURORA (MÁLAGA)

En 1918 el ingeniero Manuel Giménez Lombardo redactó el proyecto del actual puente con dos importantes novedades: 1ª retrotraer la ubicación unas decenas de metros para alinearlo con el Camino de Antequera (actual calle Mármoles), constituido en una de las principales vías de acceso a la ciudad. 2ª que el puente no tuviese apoyos intermedios, pues la experiencia había demostrado que éstos se convertían en obstáculos que detenían los objetos sólidos arrastrados por las aguas provocando un efecto de embalsamiento que, finalmente, llevaba el puente a su destrucción.

Este requisito solo se podía conseguir mediante el uso del hierro: cuatro arcos costilla rebajados dotados de rótulas en la clave y los extremos garantizaban la flexibilidad, y vigas de celosía y angulares para unirlos y dotar a la estructura de rigidez. Los estribos tuvieron que ser reforzados, pues serían su único apoyo. Por parte del Ministerio de Fomento dirigió la obra José Roibal Márquez, correspondiendo la ejecución a la fábrica malagueña La Metalúrgica. La primera piedra de esta esperada obra se puso en 1921, aunque las obras se prolongaron hasta 1930.

Francisco Rodríguez Marín

## **JULIO**

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25  1921: se aprueba El Reglamento General del Retiro Obrero	26	27	28
29	30	31	uet netil o obi ei 0	11/		



#### LA CARRETERA DE MÁLAGA A ALMERÍA

La carretera de Málaga a Almería que actualmente forma parte de la N-340, se construyó como parte del Plan General de Carreteras de la Península e Islas adyacentes de 1860. Su ancho era de 7 m, 5 para la calzada y 2 para los andenes, y se contemplaba la construcción de una serie de obras de fábrica, como sifones, tajeas, alcantarillas y viaductos. La construcción tuvo una duración desigual, prolongándose durante varias décadas.

En 1926 la carretera entre Motril y Cádiz fue incluida en el Circuito Nacional de Firmes Especiales. Este circuito, proyectado bajo el mandato del ministro de Fomento Rafael Benjumea y Burín, conde de Guadalhorce, transcurría por los lugares más interesantes desde el punto de vista histórico y artístico para fomentar el turismo, mejorándolos. A partir de entonces y, especialmente en la década de 1980, se modificó el trazado por algunos puntos con la supresión de curvas, ampliación de la anchura de la calzada y arcenes, mejora del firme y señalización, y se construyeron nuevos viaductos.

Los tramos abandonados de la carretera, como los de Nerja, por los que en febrero de 1937, discurrió el éxodo conocido con el nombre de «la Desbandá» fueron declarados Lugar de Memoria Histórica de Andalucía por Acuerdo de 20 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno.

**AGOSTO** 

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
		Ш	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	



#### **AERÓDROMO DE MÁLAGA**

El primer capítulo en la historia de la aviación en Málaga se escribe el 9 de marzo de 1919. Ese día, un avión Salmson 2A aterrizó en la parcela conocida como "El Rompedizo", germen del futuro aeropuerto. En 1936 el arquitecto Luis Gutiérrez Soto proyectó un primer edificio para terminal del nuevo aeródromo de Málaga, que pasó a ser base aérea en 1937. Años después, en 1946, ya terminada la Guerra Civil, se abrió al tráfico civil. En la década de los cincuenta se levantó una nueva edificación, en uso hasta que en 1960 se produce la ampliación de la pista de vuelo y la construcción de una nueva terminal. estacionamiento de aviones, torre de control y central eléctrica.

La primera terminal de pasajeros se organiza en torno a una única planta, exceptuando el cuerpo central, que cuenta con varias alturas. El edificio de los años cincuenta es mucho más sencillo y se encuentra situado transversalmente al primero. Cuando ambas construcciones dejaron de ser útiles por el gran aumento del tráfico aéreo y del flujo de pasajeros, se emplearon como sede del Museo de Aeropuertos, Navegación y Transporte Aéreo de Málaga.

Rafael Cano Márquez

30

## **SEPTIEMBRE**

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
		L				1
2	3 1953: Convención Europea de Derechos Humanos	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20  1994: cierre de la mina a cielo abierto Corta Atalaya, la más grande de Europa	21	22
23	24	25	26	27	28	29



#### HITO CONMEMORATIVO DE LAS OBRAS DEL CAMINO DE VÉLEZ-MÁLAGA (La Araña, Málaga)

En la Málaga del siglo XVIII, tras verificarse que se había agotado el subsidio con el que se contribuía a las obras de la catedral, se destinó parte de este beneficio a la apertura de los caminos de Antequera y Vélez. Fueron obras dificultosas, en las que se empleó mano de obra de presidiarios y pólvora para efectuar voladuras de la piedra que se interponía en el paso. La mentalidad ilustrada impulsaba a documentar estos logros, bien ordenando pintar cuadros conmemorativos, bien mediante monumentos que exaltaban estos logros.

El camino de Vélez-Málaga ofreció su mayor dificultad en la superación del macizo rocoso que se interponía adentrándose en el mar, los denominados cantales. En el punto más alto de este cantal se erigió el monumento que, simbólicamente, significaba la conclusión de la obra. A una sencilla edificación se un dintel monumentalizado mediante adosa cornisamiento superior y tres remates mixtilíneos de terracota. En la jamba exterior, adosándose a un contrafuerte, se colocó un pedestal conmemorativo, realizado en piedra jaspón, cuya abundancia en este paraje tanto dificultó el avance de la obra. Con forma de paralelepípedo contiene dos inscripciones en caracteres capitales que fechan la obra en diciembre de 1786 y describe la longitud de las rampas que se hubieron de construir para superar esta elevación rocosa.

Francisco José Rodríguez Marín

## **OCTUBRE**

# 2024

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	1163: se aprueba la ley de Bases de la Seguridad Social	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31		7	

1917: se implanta el SOVI (Seguro de Vejez e Invalidez)



#### **PUENTE NUEVO DE RONDA**

La necesidad de la construcción de un puente nuevo en Ronda surge de los primeros años, tras la conquista de la ciudad por los Reyes Católicos. El estudio para su construcción empieza en 1541 en el reinado de Carlos I, pero no es hasta 1701 cuando se aborda su construcción. En estas fechas se comienza a construir el primero de los puentes que no se llega a terminar por la pésima calidad de su construcción por parte de los adjudicatarios de obras. Se demuele lo hecho y no se reinicia su construcción hasta 1735, año en el que se termina de forma muy rápida y se pone en uso. Este puente se arruina a los 6 años con desgracias personales.

Se reinicia por tercera vez, con el diseño de Manuel Cayón, arquitecto de la catedral de Cádiz, planteando en su proyecto construirlo con dos grades pilas desde el fondo del Tajo. La construcción fue muy lenta por razones económicas y dudas técnicas, por lo que intervienen diversos ingenieros de la zona y de la Academia de San Fernando. Tras un periodo de dudas y discusiones le encargan a Joseph Martín Aldehuela la terminación del puente, continuando las obras en 1785 y abriendo el puente al paso del público en 1787 parcialmente terminado. Su terminación total fue en 1798.

Ciro de la Torre Fragoso

## **NOVIEMBRE**

LUNES MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	
			1	2	3	
5	6	7	8	9	10 2018: declaración del día mundial de La Cienci	
12	13	14	15	16	17	
19	20	21	22	23	24	
26	27	28	29	30		
	5 12 19	5 6 12 13 19 20	5     6     7       12     13     14       19     20     21	5     6     7     8       12     13     14     15       19     20     21     22	5     6     7     8     9       12     13     14     15     16       19     20     21     22     23	



#### EL CAMINO DE MÁLAGA A VÉLEZ-MÁLAGA

El proyecto y realización del camino de Málaga a Vélez se inicia en 1784, cuando el conde de Floridablanca promete a Miguel de Gálvez hacer un camino carretero a Vélez, con un ramal hasta Macharaviaya para conectar con la Real Fábrica de Naipes. Dirigieron las obras desde 1784 a 1787 Fernando López Mercader y, tras su muerte, Domingo de Belestá. Las dificultades mayores de este camino estaban en la superación de los cauces de agua. Puentes de grandes dimensiones se construyeron solo dos: el del arroyo del Judío y el del arroyo del Jaral.

Otro problema de la obra estaba en la superación de los cantales o montañas que llegaban al mar, siendo menos costosos los tramos de playas. El primer cantal, el de la Cruz de la Legua, se atraviesa una vez pasado el puente del arroyo del Judío con sus cuestas reforzadas por muros que ascienden por el hoy territorio de la Fábrica de Cemento y luego bajaba hacia el arroyo de Totalán con una cuesta con espigones, desaparecida por las obras de la autovía. El segundo cantal, el de la Victoria, asciende desde la Cala del Moral y baja a Rincón de la Victoria en cuestas suaves para la circulación. El tercer cantal, el de Bajamar, asciende por un puerto hasta la medieval torre del Jaral. En el mismo cantal el espléndido puente, de sólida construcción, cruza el arroyo del Jaral o barranco del Toro, antes de descender el puerto hasta la playa y llegar por fin al río Vélez, donde no se realizó ninguna obra para su paso.

Antonio Guzmán Valdivia

## **DICIEMBRE**

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

